



AB 680

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

LABORATORIUM CENTRALNE
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10
tel. 56 4504913, fax 56 4504914
Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 26/30

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 5895/2023 z dnia 2023-08-01

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.
ŻEGLARSKA 24/13
87-100 TORUŃ
DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.
LEŚNA 6
83-210 ZBLEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO, WODA W NIECCE**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-07-19 godz. 11:15 / 2023-07-28 godz. 12:45**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-07-19 / 2023-07-28**
- Zlecenie nr: **2705/7/2023**
- Kod próbki: **5895/WB/07/2023**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Paweł Kocięda zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PL-IO-22 wyd.01 z 15.01.2017 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **165/7/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	DZW ^{2/}	Status metody ^{3/}
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,95	± 0,12	0,5	A
2	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	<0,5	± 0,08	Objaśnienia	A
3	potencjał redox (pomiar w terenie)	PL-PB-31 Wydanie 02 z 02.01.2020r.	mV	770	-	min, 750	N
4	Temperatura pobranej próbki wody	PN-77 C- 04584 ^W	st.C	25,0	-	-	N
5	Chlor wolny. (pomiar w terenie)	PL-PB-30 wydanie 05 z dnia 08.10.2021 r. na podstawie metody HACH nr 8021 i 8167	mg/l	0,43	± 0,05	0,3-0,6	A
6	Chlor związany. (pomiar w terenie)	PL-PB-30 wydanie 05 z dnia 08.10.2021r. na podstawie metody HACH nr 8021 i 8167	mg/l	0,15	± 0,02	0,3	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	DZW ^{2/}	Status metody ^{3/}
1	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	3,2	± 0,4	Objaśnienia	A
2	BASEN suma THM (chloroform,dibromochlorometan,bromodichlorometan,bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	mg/l	0,033	± 0,007	0,1	A
3	chloroform (trichlorometan) basen	PN-EN ISO 10301:2002	mg/l	0,032	± 0,007	0,03	A

Autoryzuje: Mirosława Piechota

Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnym granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.^{2/} DZW- Dopuszczalne Zakresy Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaniach (Dz. U. poz. 1230/2022 tj).^{3/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 5895/2023 z dnia 2023-08-01

Dla parametru indeks naimmaginarianowy DZW: dopuszczalna różnica pomiędzy wartością parametru w wodzie w niecce basenowej, a wartością w wodzie doprowadzanej do pływalni to 4 mg/l.
 Różnica pomiędzy wartością parametru w wodzie basenowej (sprawozdanie nr 5865 /2023) a wartością parametru w wodzie doprowadzanej do pływalni (sprawozdanie nr 5866 /2023) wynosi 3 mg/l.

Lp	Badany parametr/wskaznik	Metoda badawcza	Wynik	Jednostka ¹	Niepewno ść ²	NDW ³	Status ¹ metody
1	Pseudomonas aeruginosa (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 16266:2009	0	jk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jk/100ml	-	0	A/R
3	Legionella (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	0	jk/100 ml	-	0	A/R

Autoryzuje: Koordynator PLM Dorota Kicerman

Objaśnienia:

Badanie Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731-2017-08+Ap1:2019-12 [Marcyca A: Procedura A; Pozywka A-BCYE i Procedura 7; Pozywka C-GVPC]

Maksymalna objętość użycia do analizy 100 ml

Dolna granica wykrywalności dla 100 ml próbki analitycznej dla wyniku 0 jk wynosi 1 jk

¹/ Liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

²/ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie

normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie dotyczy niepewności

poziomych próbek;

³/ NDW – Najwyższa Dopuszczalna Wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagan, jakim powinna odpowiadać woda

na pływalniach (Dz. U. poz. 1230/2022 tj.);

⁴/ A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

R- metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagan, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. poz. 1230 z dnia 10.05.2022 tek.jed.)

Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.

2. Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium,

które są oznakowane jako (pomiar w terenie).

3. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

4. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.

5. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Laboratorium, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, ekipy te mają wpływ na

6. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Laboratorium MWIO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie

informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność

wyniku.

7. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badania dostarczane z zewnątrz

8. Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 2.

Rozdziałnik:

1. Zleceniodawca

2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium
 mgr inż. Przemysław Sukała



SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 5895N/2023 z dnia 2023-08-01

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.
ŻEGLARSKA 24/13
87-100 TORUŃ
DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.
LEŚNA 6
83-210 ZBLEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO, WODA W NIECCE**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-07-19 godz. 11:15 / 2023-07-19 godz. 12:45**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-07-19 / 2023-07-28**
- Zlecenie nr: **2705/7/2023**
- Kod próbki: **5895/WB/07/2023**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Paweł Kocięda zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PL-IO-22 wyd.01 z 15.01.2017 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **165/7/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	DZW ^{2/}	Status metody ^{3/}
1	potencjał redox (pomiar w terenie)	PL-PB-31 Wydanie 02 z 02.01.2020r.	mV	770	-	min, 750	N
2	Temperatura pobranej próbki wody	PN-77 C- 04584 ^w	st.C	25,0	-	-	N

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnjej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

^{2/} DZW- Dopuszczalne Zakresy Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaniach (Dz. U. poz.1230/2022 tj).

^{3/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

N- metoda nieakredytowana, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

Oświadczenie:

- Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
- Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
- Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
- W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
- W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
- Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badań dostarczane z zewnątrz.
- Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 2.

Rozdzielnik:

- Zleceniodawca
- a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium
[Podpis]
Kierownik Laboratorium

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 5895/2023 z dnia 2023-08-01

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp z o.o. w Grudziądzu
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Cynie - Skłodowskiej 10,
tel (56) 4504913 fax: (56) 4504914 e-mail: laboratorium@mwio.pl